

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KOMUNITAS
FOTOGRAFI POTRAIT AMIKOM YOGYAKARTA
SEBAGAI PORTOFOLIO MEMBER**

SKRIPSI



disusun oleh
Wahyu Suci Kurniawan
13.11.6875

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KOMUNITAS
FOTOGRAFI POTRAIT AMIKOM YOGYAKARTA
SEBAGAI PORTOFOLIO MEMBER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh
Wahyu Suci Kurniawan
13.11.6875

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KOMUNITAS FOTOGRAFI POTRAIT AMIKOM YOGYAKARTA SEBAGAI PORTOFOLIO MEMBER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Suci Kurniawan

13.11.6875

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Mei 2017

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KOMUNITAS

FOTOGRAFI POTRAIT AMIKOM YOGYAKARTA

SEBAGAI PORTOFOLIO MEMBER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Suci Kurniawan

13.11.6875

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 22 Mei 2017

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom

NIK. 190302108

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Mei 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krishnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, semua tulisan yang ada pada skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan semua isi yang ada didalam skripsi ini benar benar tidak terdapat hasil karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademisnya di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya pribadi akan bertanggung jawab atas segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah saya buat ini.



Yogyakarta, 29 Mei 2017

Wahyu Suci Kurniawan

13.11.6875

MOTTO

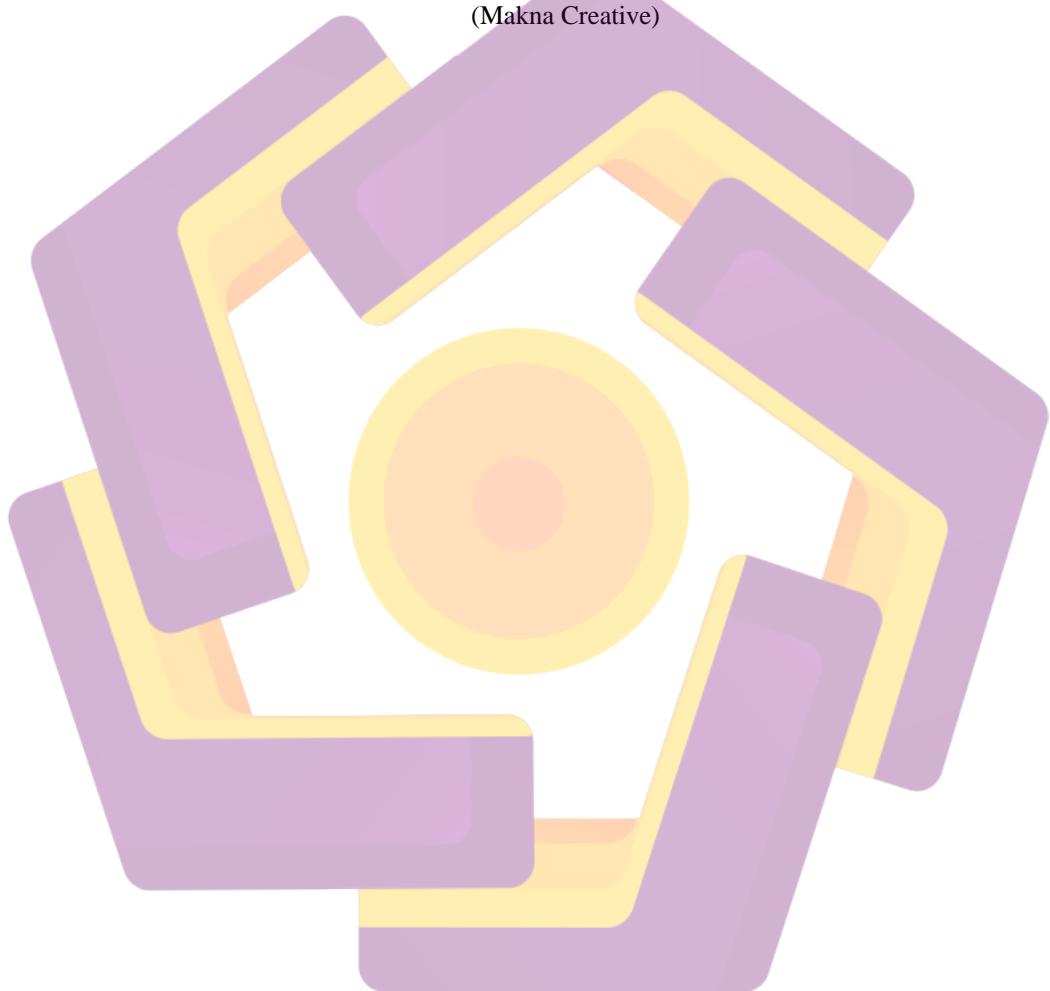
“Live a life you will remember and die with memories not dream”

“Dreams die when you wake up, don’t be afraid to live you’re dream and run it”

(Rory Kramer)

“Pleasure is good for you”

(Makna Creative)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Penelitian ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua serta kakak yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doanya untuk penulis menyelesaikan penelitian ini.
2. Dosen pembimbing Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi kepada penulis.
3. Komunitas fotografi POTRAIT AMIKOM Yogyakarta yang sudah menjadi objek penelitian penulis dan juga memberikan ilmu serta pengalamannya selama menjadi anggotanya.
4. Sahabat dari SMP serta teman-teman kontrakan H.Sholeh yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan penelitian dan pendidikan jenjang sarjana ini tepat waktu.
5. Teman – teman SMA, teman-teman kelas 13 S1-TI 02 yang telah membantu selama ini.
6. Terimakasih juga untuk semua pihak yang terlibat dalam pembuatan penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “**Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Komunitas Fotografi POTRAIT AMIKOM Yogyakarta Sebagai Portofolio Member**” dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi kepada penulis.
5. Segenap staff dan dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi dan memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Komunitas Fotografi POTRAIT AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan menjadi objek penelitian di dalam skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 29 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1.1 Metode Observasi.....	4
1.5.1.2 Metode Wawancara.....	4
1.5.1.3 Metode Kepustakaan.....	4
1.5.2 Metode Analisis	5

1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing	6
1.6 Sistematika Laporan Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	9
2.2.1.1 Definisi Sistem.....	9
2.2.1.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.2.1.3 Definisi Informasi	12
2.2.1.4 Kualitas Informasi.....	13
2.2.1.5 Definisi Sistem Informasi	14
2.2.1.6 Komponen Sistem Informasi.....	14
2.2.2 Definisi Web.....	16
2.2.3 Definisi Portofolio	17
2.3 Metode Analisis.....	17
2.3.1 Analisis PIECES.....	17
2.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
2.3.3 Analisis Kelayakan Sistem	19
2.4 Konsep Arsitektur Komputer	21
2.4.1 <i>Client-Server Architecture (Two-Tiered)</i>	21
2.5 Konsep Permodelan Sistem.....	21

2.5.1 <i>Flowchart</i>	21
2.5.1.1 <i>Flow Direction</i>	22
2.5.1.2 <i>Processing</i>	23
2.5.1.3 <i>Input Output</i>	23
2.5.2 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	24
2.5.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	24
2.5.2.2 <i>Class Diagram</i>	27
2.5.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	29
2.5.2.4 <i>Activity Diagram</i>	30
2.6 Konsep Basis Data.....	31
2.6.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	31
2.7 Metode Pengujian Sistem	32
2.7.1 <i>Black Box Testing</i>	32
2.7.2 <i>White Box Testing</i>	33
2.8 Langkah-langkah Pengembangan Sistem.....	33
2.8.1 Analisis dan Definisi Persyaratan	33
2.8.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak	33
2.8.3 Implementasi dan Pengujian Unit.....	34
2.8.4 Integrasi dan Pengujian Sistem.....	34
2.8.5 Operasi dan Pemeliharaan	34
2.9 Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman Yang Digunakan.....	36
2.9.1 <i>HTML (Hypertext Markup Language)</i>	36
2.9.2 <i>PHP (PHP Hypertext Preprocessor)</i>	36

2.9.3 <i>Laravel</i>	37
2.9.4 <i>MySQL</i>	38
2.9.5 <i>XAMPP</i>	38
2.9.6 <i>Web Browser</i>	39
2.9.7 <i>Sublime Text 3 (Web Editor)</i>	40
BAB III ANALISIS DAN PERACANGAN	42
3.1 Tinjauan Umum.....	42
3.1.1 Profil Komunitas.....	42
3.1.2 Visi dan Misi Komunitas	42
3.1.2.1 Visi Komunitas	42
3.1.2.2 Misi Komunitas	43
3.1.3 Maksud dan Tujuan Komunitas	43
3.1.4 Struktur Organisasi Komunitas.....	43
3.2 Analisis dan Definisi Persyaratan.....	44
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	44
3.2.2 Analisis PIECES	44
3.2.2.1 Analisis Kelayakan (<i>Performance</i>)	45
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	45
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)	46
3.2.2.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	47
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	47
3.2.2.6 Analisis Layanan (<i>Service</i>)	48
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	48

3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	48
3.2.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	49
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem	52
3.2.4.1 Analisis Kelayakan Teknis.....	52
3.2.4.2 Analisis Kelayakan Operasional	52
3.2.4.3 Analisis Kelayakan Hukum	52
3.3 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak.....	53
3.3.1 <i>Flowchart</i>	53
3.3.2 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	54
3.3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	54
3.3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	55
3.3.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	63
3.3.2.4 <i>Class Diagram</i>	68
3.3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	69
3.3.4 Relasi Tabel	70
3.3.5 Rancangan Struktur Tabel	71
3.3.6 Perancangan Antarmuka.....	75
3.3.6.1 Halaman Antarmuka Belakang (<i>Backend Interface</i>)	76
3.3.6.2 Halaman Antarmuka Depan (<i>Frontend Interface</i>).....	82
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	88
4.1 Implementasi dan Pengujian Unit	88
4.1.1 Database dan Tabel.....	88
4.1.1.1 Pembuatan <i>Database</i>	88

4.1.1.2 Pembuatan Tabel <i>User</i>	90
4.1.1.3 Pembuatan Tabel Galeri	92
4.1.1.4 Pembuatan Tabel Kategori Galeri	93
4.1.1.5 Pembuatan Tabel Informasi	94
4.1.1.6 Pembuatan Tabel Kategori Informasi	95
4.1.1.7 Pembuatan Tabel Pesan	95
4.1.1.8 Pembuatan Tabel <i>Like</i>	96
4.1.2 Pembuatan Sistem	97
4.1.2.1 <i>Script Model</i>	97
4.1.2.2 <i>Script Controller</i>	98
4.1.2.3 <i>Script Routing</i>	99
4.1.2.4 <i>Script View</i>	100
4.1.3 Pengujian Unit	102
4.1.3.1 <i>Black Box Testing</i>	102
4.1.3.2 <i>White Box Testing</i>	106
4.1.4 Pembahasan Sistem	107
4.1.4.1 Halaman Utama	108
4.1.4.2 Halaman Kelola	121
BAB V PENUTUP	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flow Direction</i>	22
Tabel 2.2 Simbol <i>Processing</i>	23
Tabel 2.3 Simbol <i>Input Output</i>	23
Tabel 2.4 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	25
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i>	27
Tabel 2.6 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	29
Tabel 2.7 Simbol <i>Activity Diagram</i>	30
Tabel 2.8 Simbol ERD	31
Tabel 3.1 Analisis <i>Performance</i>	45
Tabel 3.2 Analisis <i>Information</i>	45
Tabel 3.3 Analisis <i>Economic</i>	46
Tabel 3.4 Analisis <i>Control</i>	47
Tabel 3.5 Analisis <i>Efficiency</i>	47
Tabel 3.6 Analisis <i>Service</i>	48
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Keras.....	50
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	50
Tabel 3.9 Rancangan Tabel <i>User</i>	71
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Galeri.....	72
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Kategori Galeri.....	73
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Informasi	73
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Kategori Informasi	74
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Pesan	74
Tabel 3.15 Rancangan Tabel <i>Like</i>	75
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i>	102

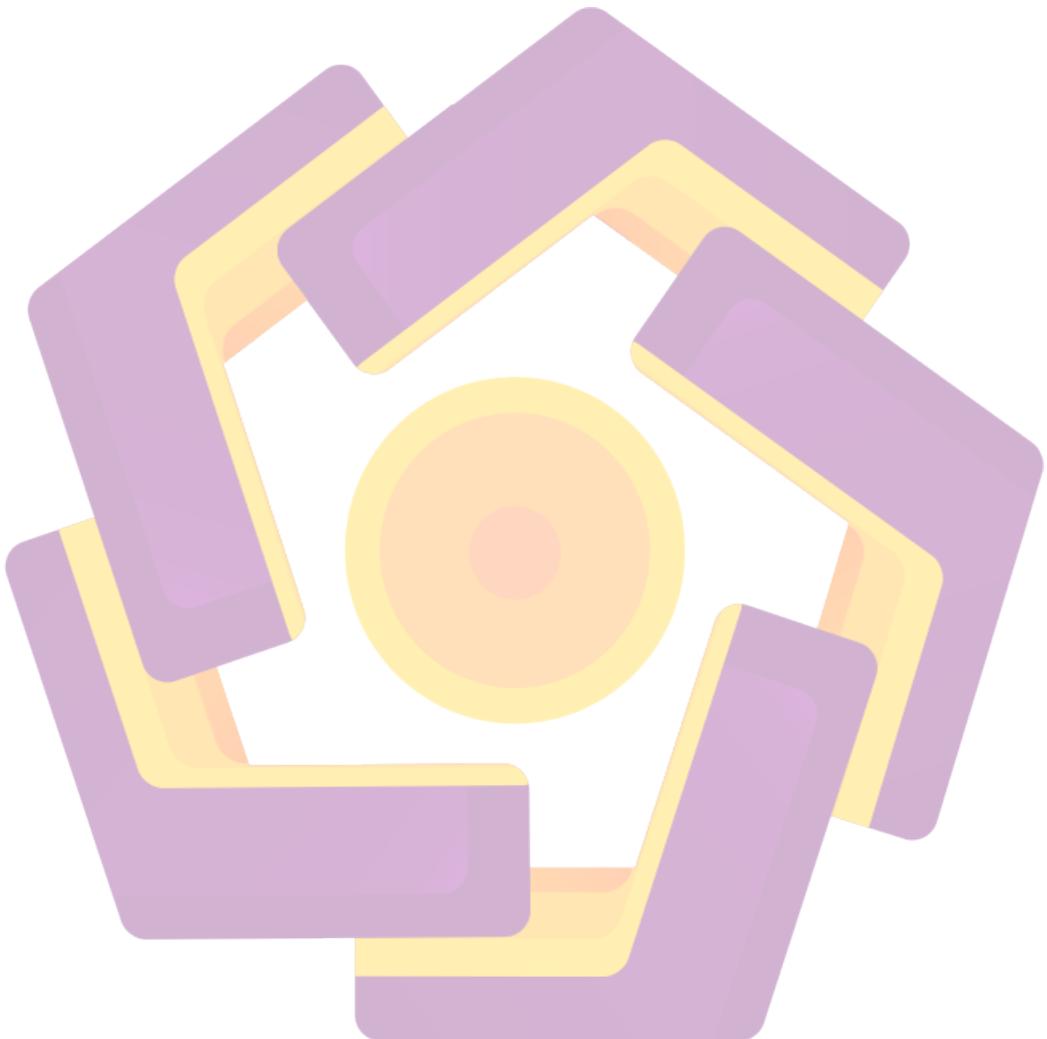
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Client Server Architecture</i>	21
Gambar 2.2 Siklus Hidup Perangkat Lunak.....	35
Gambar 2.3 <i>XAMPP Control Panel v3.2.2</i>	39
Gambar 2.4 <i>Sublime Text 3</i>	41
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Komunitas	43
Gambar 3.2 <i>Flowchart Sistem</i>	53
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	54
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login</i>	55
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Logout</i>	56
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Registrasi</i>	57
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Galeri</i>	58
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Post Informasi</i>	59
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Pesan</i>	60
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Profil</i>	61
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Like</i>	62
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram Login</i>	63
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Logout</i>	63
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	64
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Galeri</i>	65
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Post Informasi</i>	65
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Pesan</i>	66
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Profil</i>	66
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Like</i>	67
Gambar 3.20 <i>Class Diagram</i>	68
Gambar 3.21 <i>Entity Relationship Diagram</i>	69
Gambar 3.22 Relasi Tabel.....	70

Gambar 3.23 Halaman <i>Login</i>	75
Gambar 3.24 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	76
Gambar 3.25 Halaman Kelola Galeri.....	76
Gambar 3.26 Halaman Detail Kelola Galeri	77
Gambar 3.27 Halaman Kelola Informasi	77
Gambar 3.28 Halaman Tambah Kelola Informasi	78
Gambar 3.29 Halaman Kelola Pesan	78
Gambar 3.30 Halaman Detail Kelola Pesan.....	79
Gambar 3.31 Halaman Kelola User	79
Gambar 3.32 Halaman Detail User	80
Gambar 3.33 Halaman Kelola Kategori.....	80
Gambar 3.34 Halaman Tambah Kategori	81
Gambar 3.35 Halaman Menu <i>Home</i>	82
Gambar 3.36 Halaman Menu <i>Event</i>	83
Gambar 3.37 Halaman Detail <i>Event</i>	83
Gambar 3.38 Halaman Menu <i>Gallery</i>	84
Gambar 3.39 Halaman Detail <i>Gallery</i>	84
Gambar 3.40 Halaman Menu <i>Article</i>	85
Gambar 3.41 Halaman Detail <i>Article</i>	85
Gambar 3.42 Halaman Menu <i>Contact</i>	86
Gambar 3.43 Halaman Menu Portofolio.....	86
Gambar 3.44 Halaman Menu Profil	87
Gambar 4.1 Menjalankan <i>Apache</i> dan <i>MySQL</i> di XAMPP	88
Gambar 4.2 Pembuatan Database <i>potraitclub</i>	89
Gambar 4.3 Tabel Users.....	91
Gambar 4.4 Tabel Galeri.....	92
Gambar 4.5 Tabel Kategori Galeri.....	93
Gambar 4.6 Tabel Informasi	94
Gambar 4.7 Tabel Kategori Informasi	95

Gambar 4.8 Tabel Pesan	96
Gambar 4.9 Tabel Like	96
Gambar 4.10 Halaman <i>Upload</i>	101
Gambar 4.11 Pengujian <i>White Box Testing</i>	106
Gambar 4.12 Letak Kesalahan Pengujian <i>White Box Testing</i>	106
Gambar 4.13 Halaman Registrasi	108
Gambar 4.14 Halaman <i>Welcome</i>	108
Gambar 4.15 Halaman <i>Login</i>	109
Gambar 4.16 Halaman <i>Home</i>	110
Gambar 4.17 Halaman <i>Upload</i>	111
Gambar 4.18 Halaman Portofolio	112
Gambar 4.19 Fitur Halaman Portofolio	113
Gambar 4.20 Halaman <i>Edit Post</i>	113
Gambar 4.21 Halaman <i>Edit Profile</i>	114
Gambar 4.22 Halaman <i>Gallery</i>	115
Gambar 4.23 Halaman Detail <i>Gallery</i>	116
Gambar 4.24 Halaman Informasi <i>Article</i>	117
Gambar 4.25 Halaman Informasi <i>Event</i>	118
Gambar 4.26 Halaman Detail Informasi	119
Gambar 4.27 Halaman <i>Dashboard</i>	121
Gambar 4.28 Halaman Kelola Galeri.....	122
Gambar 4.29 Halaman <i>Preview Kelola Galeri</i>	123
Gambar 4.30 Halaman Kelola Informasi	123
Gambar 4.31 Halaman Tambah Informasi.....	124
Gambar 4.32 Halaman Edit Informasi	125
Gambar 4.33 Halaman Kelola Kategori.....	125
Gambar 4.34 Halaman Tambah Kategori	126
Gambar 4.35 Halaman Edit Kategori.....	126
Gambar 4.36 Halaman Kelola Pesan	127

Gambar 4.37 Halaman Detail Pesan	128
Gambar 4.38 Halaman Kelola User	128
Gambar 4.39 Halaman <i>Edit User</i>	129



INTISARI

Komunitas Fotografi POTRAIT AMIKOM Yogyakarta adalah komunitas yang mewadahi mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang mempunyai hobi dengan dunia fotografi. Komunitas ini mempunyai sistem informasi berbasis website yang berisi tentang acara yang akan sudah dilakukan maupun yang akan dilakukan, artikel tentang dunia fotografi, galeri foto dan kontak. Di dalam website komunitas ini member tidak dapat mengunggah karya fotonya secara langsung tetapi harus melalui admin. Oleh sebab itu member mengalami kesulitan dalam mempublikasikan karyanya.

Sistem informasi komunitas dianalisis menggunakan PIECES, Kebutuhan, dan Kelayakan. PIECES digunakan untuk menganalisa sistem lama yang sedang berjalan. Analisis kebutuhan digunakan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi kelemahan sistem lama. Sedangkan analisis kelayakan digunakan untuk menentukan kelayakan sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem menggunakan UML dan perancangan basis data menggunakan ERD.

Dari rangkaian tahapan analisis dan pengembangan di dalam penelitian ini maka di hasilkan sistem informasi komunitas fotografi POTRAIT AMIKOM Yogyakarta yang baru dengan fitur *login* member, *upload*, halaman portofolio dan *like*.

Kata Kunci : sistem informasi, website, komunitas, galeri, portofolio.

ABSTRACT

Enthusiast photography community POTRAIT AMIKOM Yogyakarta is a community that contains students of University AMIKOM Yogyakarta which has a hobby with the world photography. This community is based information system websites containing about the event would have done and will be done, article about the world photography, picture gallery and contacting. In community websites member cannot upload of the photo directly but to go through admin. Therefore member difficult to publish his work.

Information systems community analyzed using PIECES, needs, and feasibility. PIECES used to analyze out of date systems in progress. The analysis used to determine requirements needed to overcome weakness out of date systems. While feasibility analysis used to determine the appropriateness system that will be built. Design system using UML and design database using ERD.

Of the series of stage analysis and development in this research and generate information system photographic community POTRAIT AMIKOM Yogyakarta which new features login member, upload, page portfolio and like.

Keywords : *information system, website, community, gallery, portfolio.*